

12 FEB



274530

274 530

PATENTE DE INTRODUCCION
=====

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España y
todos sus territorios y plazas de soberanía,
a favor de:

DOÑA BEATRIZ TORRENTS SERRA

de nacionalidad española, con domicilio en
Barcelona, calle Benedicto Mateu núm. 50,
relativa a:

"MEJORAS EN LAS DISPOSICIONES DE ENCENDIDO
PARA QUEMADORES DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS"



La presente Patente de Introducción se refiere, como se indica en su enunciado, a unas mejoras en las disposiciones de encendido para quemadores de combustibles líquidos. - - - - -

5.

Son conocidos diversidad de dispositivos de encendido dentro de una gama que comprende desde una menor hasta una mayor automaticidad, habiéndose comprobado que no siempre se alcanzan resultados satisfactorios, debido a ciertos inconvenientes derivados de la concepción y complejidad de los mecanismos y elementos anexos, así como de su actuación. Estas circunstancias han impulsado a crear nuevas soluciones capaces de ser favorablemente sancionadas por la práctica, hasta haberse logrado unas mejoras por las que las acciones mecánicas y eléctricas quedan totalmente sincronizadas. - - - - -

10.

15.

Las aludidas mejoras, según se exponen en la presente Patente de Introducción, se caracterizan por el hecho de que la disposición de encendido, al ser accionada, determina la elevación del dispositivo gasificador, montado sobre el quemador, en orden a permitir que la mecha sea alcanzada por una resistencia óhmica móvil, la cual en estado incandescente, entra en contacto con la mecha del quemador, provocando la inflamación del combustible que impregna la citada mecha. - - - - -

20.

25.

La activación del sistema se realiza mediante una palanca con eje central de basculación montado en una armadura fija, la cual es accionable por pulsación desde el extremo de su brazo exterior, mientras el extre-

27453 012 FE



- 30. mo del brazo opuesto da lugar a una doble acción simultánea determinante de la elevación de una placa que causa la separación del dispositivo gasificador para dejar al descubierto el elemento de ignición, constituido por la mecha impregnada del combustible, y del rebatimiento de
- 35. un balancín portador de una resistencia óhmica, en orden a que esta última llegue a alcanzar la referida mecha para provocar su inflamación, lo cual surte efecto por entrar la resistencia en estado incandescente por la circunstancia de cerrarse el circuito eléctrico al producirse la fase de mayor aproximación con la mecha y entrar en coincidencia unos contactos de tal circuito. - - - - -
- 40.

La placa para separación del dispositivo gasificador consta de una lámina rígida deslizable sobre guías fijas, de la que se derivan lateralmente unos brazos asimétricos rígidos, cuyos extremos forman horquilla para enganche del borde inferior del gasificador y causarle una inclinación, presentando dicha lámina una ventana central a propósito para que a través de ella tenga lugar el paso de la resistencia óhmica durante la operación de encendido, debajo de cuya ventana cruzan la palanca de accionamiento del sistema en orden a causar los ascensos y descensos de la placa. - - - - -

- 45.
- 50.

El balancín portador de la resistencia óhmica gira entorno de un eje montado en la armadura fija, realizándose sus movimientos antagónicos de rebatimiento y enderezamiento por medio de un orificio coliso curvilíneo.

- 55.

274530



60. practicado en el mismo balancin, de modo que un pivote dispuesto en la palanca de accionamiento provoca aquellos movimientos al ser esta activada, siendo el citado pivote deslizable al mismo tiempo a lo largo de un orificio coloso existente en la armadura fija. - - - - -

65. La palanca de accionamiento del sistema dispone de un resorte acoplado en su eje de basculación montado en la armadura fija, en orden a tender a oponerse a la acción pulsante ejercida sobre aquella y recuperar la posición estable al dejar de manifestarse aquella acción. - - -

70. Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente de Introducción haciendo referencia a los planos que acompañan a la misma, los cuales dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

75.

Figura 1, es una vista, en alzado, del conjunto de la disposición de encendido en la fase inactiva. - - - - -

Figura 2, es una vista, similar a la de figura 1 en la fase activa de la disposición de encendido. - - -

80. Figura 3, es una vista en alzado frontal de la placa para elevación del elemento gasificador. - - - - -

Figura 4, representa la situación que adopta el balancin en la fase de máximo enderezamiento, de efectos

274538



inactivos. - - - - -

85. Figura 5, representa la situación que adquiere el balancín en la fase de máximo rebatimiento, de efectos activos. - - - - -

90. Figura 6, es una vista, en alzado frontal, de la resistencia eléctrica dispuesta en su soporte unido al balancín de encendido. - - - - -

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre las mismas indican cada una de las partes y detalles de los dispositivos representados, su descripción es como sigue a continuación. - - - - -

95. Una armadura fija (1), dispuesta sobre una base (2) es el elemento soportante de los diversos dispositivos que comprenden el sistema de encendido. - - - - -

100. Un eje (3) montado en dicha armadura (1) sostiene a una palanca (4) que forma un brazo exterior (5) y otro brazo interior (6). - - - - -

105. El extremo del brazo exterior (5) dispone de un pulsador (7) apto para actuar manualmente sobre la palanca, las cuales vienen contrarrestadas por un resorte helicoidal (8) dispuesto en el referido eje (3), y cuyos extremos se apoyan en una aleta (9) derivada de la propia armadura (1) y en otra aleta (10) asciende en la palanca (4). - - - - -

Una placa (11), formada por un rectángulo rígido, es deslizable a lo largo de unas guías (12) uni-

274530



110. das a un soporte (13) fijo a la base (2). Esta placa (11) presenta una ventana central (14) y unos brazos (15) derivados de la parte superior, los cuales forman unas horquillas (16) en sus extremos, aptas para enganchar al borde inferior de la chimenea (17) del dispositivo gasificador. En la parte inferior de la placa (11), una ventanilla (18) permite el paso del brazo interior (6) de la palanca (4). - - - - -

120. Un balancín (19) está asimismo montado sobre la armadura fija (1) a través de un eje (20), con posibilidad de giro. Este balancín (19) tiene un cuerpo (21) en el que se retienen a presión, mediante tornillo (22) las varillas conductoras (23) que sostienen a la resistencia óhmica (24).- - - - -

125. El circuito eléctrico se completa mediante una lámina conductora flexible (25), retenida sobre la palanca (4), una conexión (26) y una borna (28). El cierre de este circuito, se alcanza en cierta fase de desplazamiento de los elementos movibles del sistema. -

130. El balancín (19) presenta una ranura curvilínea (29) en la que se introduce un pivote (30) fijo en el brazo (6) de la palanca (4). Otra ranura alargada (31) existente en la armadura (1) es igualmente recorrida por dicho pivote (30) siguiendo los movimientos de la palanca (4). - - - - -

135. Describas convenientemente cada una de las partes y detalles que componen el sistema de encendido,



4530

42 FEB

procede dar a continuación una idea de cual es su funcionamiento. - - - - -

140. Partiendo de la fase estable del sistema, se efectúa un pulsado de la palanca (4), por el botón pulsador (7), dando lugar a la operación de encendido. Tal acción dá lugar a una elevación de la placa (11) que, a su vez, provoca una inclinación de la chimenea (17) dejando al descubierto una parte de la mecha del quemador.

145. Simultáneamente, el balancín (19) es volteado por el efecto combinado del pivote (20) al desplazarse a lo largo de las ranuras (29) y (31). Con ello se consigue una aproximación de la resistencia (24) hasta alcanzar a la citada mecha, en cuyo preciso momento aquella entra en

150. incandescencia por haberse cerrado el circuito eléctrico al entrar en contacto la varilla conductora (23) con la lámina flexible (25). Acto seguido se suelta la palanca, la cual recobra su posición inicial empujada por el resorte (8). - - - - -

155. La proximidad de la resistencia (24) con la mecha determina la inflamación de esta última, produciéndose seguidamente, al bajar la placa (11), el asentamiento de la chimenea (17), con lo que se produce la vaporización del combustible líquido en el quemador y su

160. prendimiento ígneo. - - - - -

Por cuanto se ha expuesto se comprenderá que con la presente disposición se alcanzan todas las ventajas enumeradas en el comienzo de esta memoria, eludiéndose, por ende, los inconvenientes en ella apuntados. - - -

165. Habiendo descrito suficientemente las caracte-

274530



170. rísticas, ventajas y realización de las mejoras según la presente Patente de Introducción, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán aplicarse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento mútuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera

175. de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - - - -

N O T A

180. Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

185. 1.-Mejoras en las disposiciones de encendido para quemadores de combustibles líquidos, caracterizadas por el hecho de que la disposición de encendido, al ser accionada determina la elevación del dispositivo gasificador. montado sobre el quemador, en orden a permitir que la mecha sea alcanzada por una resistencia óhmica móvil, la cual en estado incandescente entra en contacto con la

190. mecha del quemador, provocando la inflamación del combustible que impregna la citada mecha. - - - - -

2.-Mejoras en las disposiciones de encendido para quemadores de combustibles líquidos según la reivindi-

27453 U2 F



- 195. cación anterior, caracterizadas porque la activación del sistema se realiza mediante una palanca con eje central de basculación montado en una armadura fija, la cual es accionable por pulsación desde el extremo de su brazo exterior, mientras el extremo del brazo opuesto da lugar a una doble acción simultánea determinante de la elevación de una placa que causa la separación del dispositivo gasificador para dejar al descubierto el elemento de ignición, constituido por la mecha impregnada del combustible, y del rebatimiento de un balancín portador de una resistencia óhmica, en orden a que esta última
- 200. llegue a alcanzar a la referida mecha para provocar su inflamación, lo cual surte efecto por entrar la resistencia en estado incandescente por la circunstancia de cerrarse el circuito eléctrico al producirse la fase de mayor aproximación con la mecha, entrando en coincidencia unos contactos de tal circuito. - - - - -
- 205.
- 210.

3.- Mejoras en las disposiciones de encendido para quemadores de combustibles líquidos, según la reivindicación 1, caracterizadas porque la placa para separación del dispositivo gasificador consta de una lámina rígida deslizable sobre guías fijas, de la que se derivan lateralmente unos brazos asimismo rígidos, cuyos extremos forman horquilla para enganche del borde inferior de la campana del gasificador y causarle una inclinación, presentando dicha lámina una ventana central a propósito para que a través de ella tenga lugar el paso de la resistencia óhmica durante la operación de encendido, debajo de cuya ventana cruza la palanca de accionamiento del sistema en orden a causar los ascensos y

- 215.
- 220.

274530

12 FEB



descensos de la placa. - - - - -

225. 4.-Mejoras en las disposiciones de encendido para quemadores de combustibles líquidos, según la reivindicación primera, caracterizadas porque el balancín portador de la resistencia óhmica gira entorno de un eje montado en la armadura fija, realizándose sus movimientos antagónicos de rebatimiento y enderezamiento por medio de un orificio coliso curvilíneo practicado en el mismo balancín, de modo que un pivote dispuesto en la palanca de accionamiento provoca aquellos movimientos al ser activada, siendo el citado pivote deslizable al mismo tiempo a lo largo de otro orificio coliso, existente en la armadura fija, para guiar los desplazamientos. - - - - -

240. 5.-Mejoras en las disposiciones de encendido para quemadores de combustibles líquidos, según la reivindicación primera, caracterizadas porque la palanca de accionamiento del sistema dispone de un resorte acoplado a su eje de basculación montado en la armadura fija, en orden a tender a oponerse a la acción pulsante ejercida sobre aquella y recuperar la posición estable al dejar manifestarse aquella acción. - - - - -

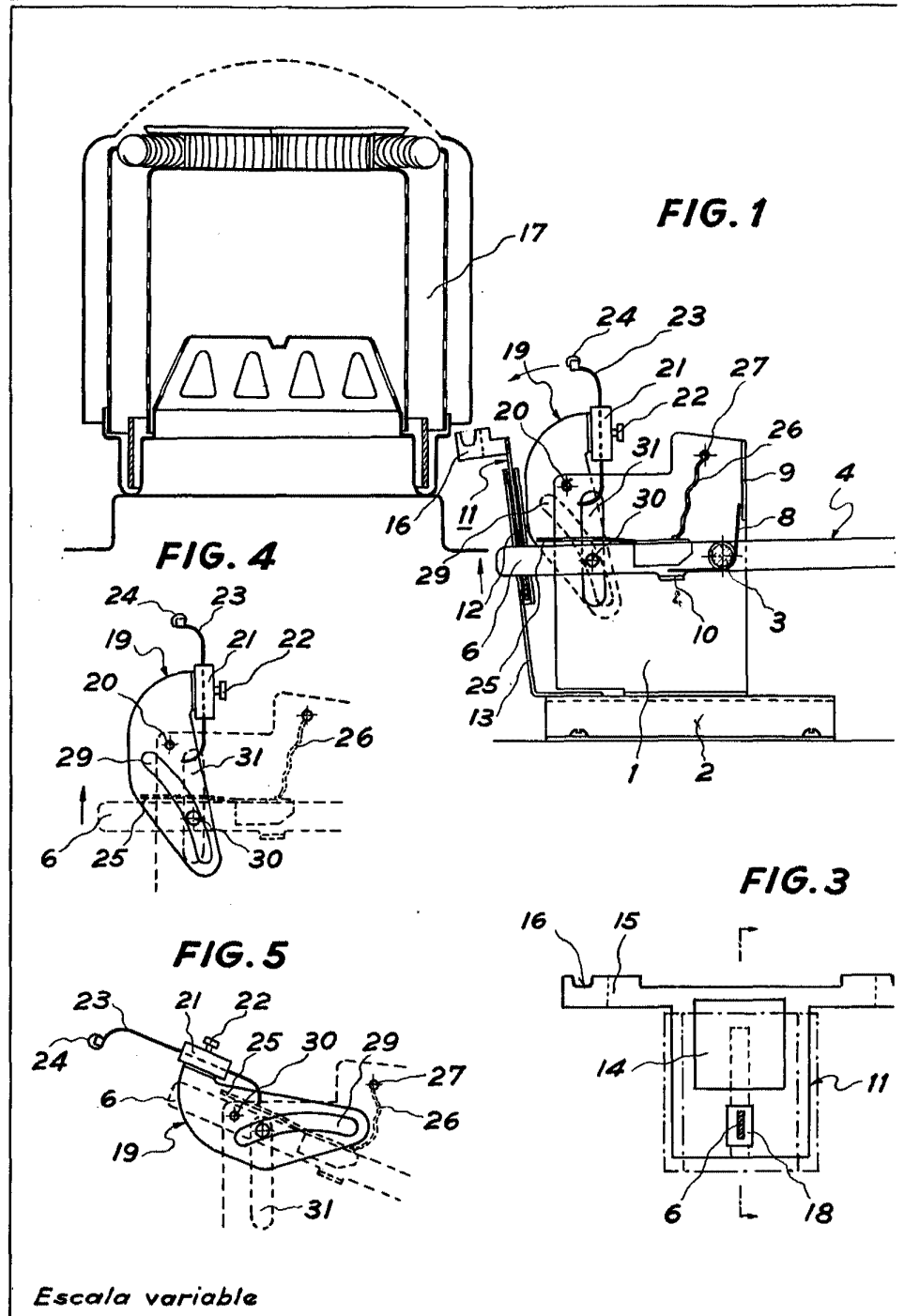
245. 6.-"MEJORAS EN LAS DISPOSICIONES DE ENCENDIDO PARA QUEMADORES DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS". - - - - -

250. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

12 FEB 1962

ct.

Quinz



34530



FIG. 2

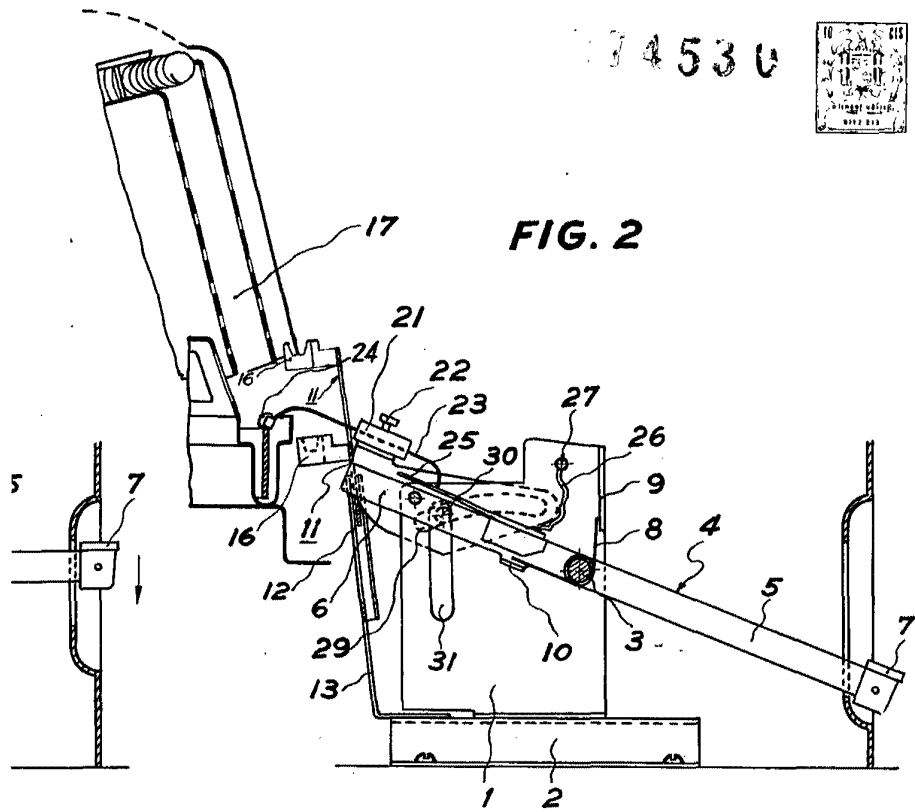
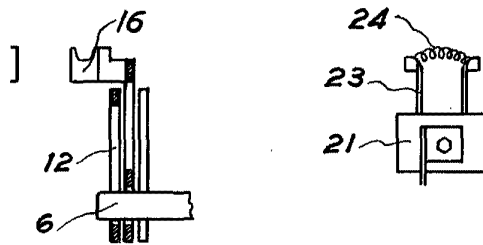


FIG. 6



BREVET N.º 1.126.162

P. A.